# Ecole de plein exercice de Médecine et de Pharmacie
## DE MARSEILLE

### CLINIQUE OBSTÉTRICALE ET GYNÉCOLOGIQUE

# Traitement du Cancer de l'Utérus

par le Docteur PLATON
*chargé de cours de clinique gynécologique*

Le 12 novembre, entrait dans notre salle de gynécologie (lit n° 6) la nommée S... Marie, âgée de 44 ans, cuisinière de son état. Elle venait solliciter des soins immédiats pour une hémorragie rebelle remontant à plusieurs mois. Voici quels furent les renseignements qu'elle fournit à notre interrogatoire :

Née dans les Basses-Alpes, sa première enfance, comme son adolescence ne s'accompagnèrent d'aucune affection aiguë ou chronique. Réglée à 15 ans, elle ne présenta aucune anomalie menstruelle ou métritique jusqu'à sa première grossesse qui eut lieu dans d'excellentes conditions à l'âge de 24 ans. Son état de santé générale ne fut point atteint par cette première parturition et, à l'âge de 26 ans, elle mettait un second enfant au monde sans trouble consécutif. Ses règles continuèrent à être normales sans pertes supplémentaires ou intermenstruelles ; quelques phénomènes d'excitation cérébrale nerveuse qui se traduisaient par des bizarreries d'attitude et de langage venaient seuls troubler une santé normale que rien ne put faire croire, avant 40 ans, devoir être atteinte d'une des affections génitales les plus dangereuses.

A cet âge, Messieurs, apparut une hémorragie assez intense, sans douleur, qui se continua avec arrêts plus ou moins longs, jusqu'au jour de son entrée à l'hôpital, c'est-à-dire quatre années durant. Il est difficile, étant donné l'état mental de cette femme, d'obtenir d'elle des rensei-

gnements précis. Quoi qu'il en soit, alors que son état général persistait excellent malgré ces pertes rouges presque continuelles, elle commença à maigrir en 1904, au point qu'elle accuse depuis cette époque un amaigrissement de 12 à 14 kilogrammes.

Après avoir consulté toute une série de médecins qui lui conseillèrent des injections multiples, elle entra, en juin dernier, à l'Hôtel-Dieu où, selon son dire, le chirurgien lui indiqua qu'atteinte de cancer, il n'y avait rien à faire pour elle que des injections de propreté. Vous pensez, Messieurs, que la connaissance d'une telle affection devait apporter des troubles nouveaux dans les fonctions cérébrales de cette malheureuse. Elle sortit de l'hôpital fortement impressionnée, ne possédant plus très bien les notions des heures, des lieux et des distances. Elle se leva souvent en pleine nuit, se rendant à la Cannebière pour assister à la messe, tout étonnée ensuite de se trouver seule à pareille heure dans la rue. Il ne m'appartient pas de m'étendre aujourd'hui sur ces manifestations du système nerveux central qui paraissent être la conséquence d'un état antérieur, peut-être aggravé au moment de la période physiologique de la cessation des règles.

En effet, Messieurs, cette malade semble avoir été atteinte de bonne heure par la ménaupose, puisque, il y a quatre ans, elle commença à saigner abondamment. Cette période persistante de troubles utérins ne devait pas tarder à se compliquer de symptômes nouveaux. Vous avez noté son amaigrissement ; il faut retenir qu'à l'époque de son entrée à l'Hôtel-Dieu, le sang des pertes s'accompagna d'écoulement leucorrhéique odorant, caractéristique de son état.

A son arrivée, quelques-uns d'entre vous ont eu l'occasion de l'examiner. Son aspect extérieur était satisfaisant, son appétit était conservé, ses digestions bonnes. Elle n'accusait aucune douleur, n'ayant du reste jamais souffert de son ventre. Au palper, la paroi abdominale était souple, facilement déprimable. Dans les aines, de tout petits

ganglions roulaient sous le doigt. L'écoulement vaginal roussâtre répandait une odeur spéciale qui vous permit de soupçonner le diagnostic, surtout lorsqu'elle raconta son amaigrissement et ses antécédents. Sa mère était morte à 48 ans, après des métrorragies odorantes, fortement amaigrie, le teint jaune paille.

Le toucher vous permit d'affirmer vos soupçons. Vous savez que si la vue est tout dans la métrite, le toucher est tout dans le cancer. Le doigt investigateur vous fit percevoir une masse dure, anfractueuse, au niveau du col, se prolongeant sur les parois antérieure et postérieure du vagin, saignant facilement et répandant une odeur fortement désagréable. Les culs-de-sac étaient tendus ; l'utérus, un peu plus gros que la normale, était peu mobile et indolore. Le diagnostic ne pouvait être hésitant ; il s'imposait. Nous étions en présence d'un cancer du col, d'un épithélioma nodulaire et liminaire à marche lentement envahissante, n'ayant pas encore atteint la période douloureuse, témoignage des propagations profondes.

L'envahissement des parois vaginales, le peu de mobilité de l'utérus devait faire rejeter toute intervention chirurgicale radicale. Une seule était possible : le raclage des masses saignantes et leur cautérisation. C'est ce que fit notre excellent interne, le Dr Winckler, le 23 novembre ; après avoir ablationné prudemment à la curette toutes les parties cancéreuses des parois et du col, il les cautérisa au fer rouge et au chlorure de zinc.

Depuis ce moment, les hémorragies et les pertes odorantes ont cessé. La femme, couchée au n° 6, s'alimente et paraît en bon état. Après quelque temps de soins consistant en pansements et en injections, nous la renverrons avec des paroles de consolation et d'espoir, ayant fait pour elle tout ce que nous offre la thérapeutique actuelle.

Le cancer utérin apparaît le plus souvent au niveau du col de la matrice. Sa marche est essentiellement insidieuse. Longtemps ignoré, il constitue fréquemment la surprise d'un examen clinique ; il n'est, en général, soup-

çonné qu'après une hémorragie anormale accompagnée d'un suintement leucorrhéique séro-sanguin, à odeur repoussante et caractéristique.

Plus tard, les hémorragies augmentent, les suintements roussâtres et nauséabonds sont plus abondants ; puis, l'amaigrissement apparaît, des douleurs peuvent s'établir ; bientôt l'épuisement, la cachexie, la dégénérescence viscérale se montrent avec des complications locales graves comme les perforations vésicales ou intestinales, accompagnées de péritonite, au milieu des troubles redoutables de l'urémie menaçante, de l'embolie mortelle ou de la *phlegmatia alba dolens.*

Affection de l'âge moyen de la femme, le cancer utérin apparaît fréquemment à la faveur de la ménopause ou après elle. Il est rare de le constater avant 30 ou 35 ans. Sa durée est de quinze mois à deux ou trois ans. Son étiologie est inconnue ; si l'hérédité paraît jouer un certain rôle, les terrains arthritiques y semblent plus prédisposés. Peut-on invoquer l'influence des inflammations chroniques antérieures et accuser la multiparité ? Il n'est pas possible d'accorder une valeur définitive à l'une ou l'autre de ces causes ; l'origine microbienne apparaît encore comme fort douteuse, malgré les recherches et les travaux d'un nombre infini de savants.

Tout à fait au début de son apparition, le cancer du col peut donner le change avec une ulcération métritique hémorragique ou avec un chancre syphilitique. La constatation initiale est rarement faite à cause de ses débuts indolents et sournois. Peu souvent ce diagnostic différentiel est à discuter : les malades se présentent à notre examen tardivement, alors que des hémorragies ou des suintements ont apparu, lorsque le mal a déjà commencé son œuvre d'envahissement. A ce moment, le cancer du col peut apparaître sous trois formes : il est *nodulaire* et forme dans l'épaisseur du col un noyau dur à limites diffuses qui s'ouvrira plus tard du côté du vagin et déterminera des ulcérations profondes. Il est *végétant, papil-*

*laire* ou *cancroïdal* et offre l'aspect d'un choux-fleur ordinairement sessile, aux bourgeons friables et saignants, implanté sur une des lèvres du col ou sur les deux. Plus avancée, la tumeur envahira les culs-de-sac ou les parois vaginales voisines. Il est *cavitaire* et dans son évolution du côté de la cavité cervicale il évide peu à peu les parois de l'organe, détruisant le col qu'il transforme en infundibulum à parois indurées accompagnées souvent de masses végétantes.

Ce sont là des descriptions un peu schématiques. En réalité, ces différentes lésions se retrouvent associées dans la majorité des cas, présentant un caractère si spécial, un toucher si particulier, s'accompagnant de symptômes si probants, qu'il n'est pas possible de faire une erreur de diagnostic.

Un noyau fibromateux inclus dans l'épaisseur d'une lèvre peut parfois en imposer pour une infiltration épithéliomateuse non encore ulcérée. A l'examen attentif on reconnaît que le noyau est limité, dépourvu d'adhérences avec la muqueuse. Du reste, l'évolution rapide du cancer et l'état stationnaire du fibrome jugeront le débat.

La métrite pourra se différencier par l'examen histologique d'un fragment prélevé sur le col. Le polype fibreux sphacélé peut, par sa friabilité au doigt et sa fétidité, faire naître quelque hésitation. Elle disparaîtra en faisant le contour du néoplasme bénin et en suivant son pédicule.

Chez les vieilles femmes, le cancer du corps peut être confondu avec une métrite fongueuse. Le raclage ici jugera la question. Si dans la sclérose utérine l'hémorragie est rarement fétide, souvent le problème clinique est difficile en présence d'une femme atteinte d'écoulement sanguin persistant avec utérus scléreux entraînant un état général défectueux. Le fibrome s'accompagne d'hémorragies plus abondantes. Le sarcome nécessitera, pour le diagnostic, le secours du microscope ; quant au déciduome, il sera soupçonné s'il y a eu grossesse molaire ou avortements antérieurs.

La thérapeutique chirurgicale est décevante encore en présence d'une affection aussi redoutable par la rapidité de son évolution et la facilité de ses récidives. Le traitement prophylactique des auteurs étrangers est un leurre ; actuellement, le bistouri apparaît comme le seul remède efficace contre le cancer du col ou du corps, à condition toutefois de pouvoir surprendre le début même de la lésion. Les excisions complètes, les hystérectomies vaginale ou abdominale sont les seules opérations qui assurent des survies aux malades opérées à l'aurore des néoplasies circonscrites.

L'ablation de l'utérus par le vagin fut réalisée pour la première fois en 1822 par Sauter, de Constance, mais c'est à Czerny, d'Heidelberg, que revient l'honneur d'avoir ouvert la période moderne, dès 1878. Ce fut l'époque des ligatures méthodiques que j'ai vu pratiquer encore, cet été, en Allemagne, dans le service de Fritsch, de Bonn et d'Ollshaussen, de Berlin.

En 1885, Richelot proposa la substitution des pinces à demeure aux ligatures et fit faire un grand pas à la technique opératoire. Je ne vous décrirai pas les différents procédés de Segond, de Quénu, de Doyen ou de Tuffier. Ils sont tous des variantes du procédé décrit par Pozzi et qui comporte les différents temps suivants : incision du vagin, décollement de la vessie et refoulement du rectum, bascule du corps de l'utérus en avant, hémostase des ligaments larges et des vaisseaux utérins. Cette opération, qui comporte l'ablation des annexes, ne peut être pratiquée que si le cancer est au début, *lorsque l'utérus est mobile, facilement abaissable avec une pince de Museux, lorsque les culs-de-sac sont libres et que, par conséquent, cliniquement on ne constate aucune extension péri-utérine.*

L'hystérectomie abdominale totale pour cancer utérin fut proposé pour la première fois en 1878 par Freund, de Strasbourg. Ses débuts furent malheureux et ses insuccès retentissants alors que l'hystérectomie vaginale perfec-

tionnait sa technique et obtenait de nombreuses guérisons. Mais en 1898,grâce aux progrès réalisés par la laparotomie en général, l'hystérectomie abdominale reconquit la faveur des chirurgiens. Sous le nom d'*opération de Wertheim*, elle se propose d'enlever avec l'utérus et ses annexes le tissu cellulaire environnant après dissection des uretères et, grâce à l'évidement pelvien, de poursuivre tous les territoires lymphatiques. Il faut ajouter avec Pozzi que, pour beaucoup de chirurgiens, elle est regardée comme une méthode de technique plus sûre dans les cas où l'on peut tenter l'opération radicale et adoptée comme méthode de choix indépendamment de toute idée d'opération complémentaire sur les ganglions ;

« L'utérus et les annexes étant attirés dans la plaie, on lie puis on sectionne les pédicules utéro-ovariens et le ligament rond à droite et à gauche : on incise le péritoine juste au-dessous de la vessie et on refoule celle-ci en bas ; on libère ensuite l'utérus sur les côtés de manière à voir l'uretère et à nettement exposer l'utérine ; on pince ou on lie et on sectionne l'artère utérine. L'utérus tient encore par les ligaments utéro-sacrés que l'on coupe à leur tour. On peut alors facilement dégager le vagin en avant, en arrière et sur les côtés. Le col recouvert par le vagin apparaît globuleux. On place deux pinces en L au-dessous du renflement du col, on sectionne au ras et l'utérus est enlevé d'un bloc, avec les pinces. Il reste à faire l'hémostase et la péritonéoplastie. Le drainage vaginal sera toujours pratiqué. »

La technique sera différente si l'on veut extirper les ganglions et pratiquer le curage pelvien. Voici les différents temps du procédé de Wertheim : 1° laparotomie médiane sous-ombilicale ; le fond de l'utérus est attiré en avant et en haut de manière à tendre les ligaments larges, ce qui permet d'apercevoir par transparence le trajet de l'uretère. L'uretère reconnu, on incise le péritoine à son niveau d'arrière en avant jusqu'à la base du ligament large ; 2° on pratique le décollement de la vessie, la liga-

ture des ligaments ronds, des ligaments infundibulo-pelviens et de la partie supérieure des ligaments larges ; 3° on suit le trajet de l'uretère jusqu'à son abouchement dans la vessie en disséquant avec le doigt ; on reconnaît les vaisseaux utérins, on les isole et on les lie ; à partir de ce moment, les uretères sont visibles dans tout leur trajet ; 4° l'utérus est attiré par son fond vers la symphyse, ce qui fait saillir les ligaments utéro-sacrés ; on sectionne le péritoine au fond du cul-de-sac de Douglas et on sépare le vagin du rectum, puis on lie et on sectionne les ligaments utéro-sacrés ; 5° on complète l'isolement de la vessie en avant jusqu'au vagin ; le vagin est isolé aussi loin que possible ; on applique deux clamps coudés aussi bas que possible ; 6° on sectionne le vagin et on le ferme par des fils passés au-dessus des clamps; 7° on complète l'opération par la dénudation des gros vaisseaux iliaques, l'ablation des ganglions qui les longent et l'excision du tissu cellulaire avec les vaisseaux lymphatiques qu'il contient ; 8° on termine par la suture du péritoine vésical au péritoine pelvien, de manière à obtenir la péritonisation de tout le plancher pelvien.

L'hystérectomie abdominale s'adresse aux cas où l'utérus étant encore mobile et abaissable, il y a une résistance des culs-de-sac à l'examen bimanuel et tension des ligaments larges à un moment de l'abaissement. La laparotomie est encore préférable à l'hystérectomie vaginale au cas où l'utérus est volumineux et nécessiterait son morcellement et la possibilité de greffes ultérieures.

A l'heure présente, en France, les indications opératoires paraissent limitées à ces cas pour la plus grande majorité des opérateurs. En Allemagne, beaucoup de chirurgiens sont plus audacieux. Le professeur Franz, d'Iéna, me disait, cet été, ne connaître que des contre-indications à ses interventions pour cancer : ces contre-indications se limitent aux perforations et aux fistules. C'est dire que tous les cas de cancer sont opérés chez lui, même ceux qui paraissent désespérés. Le professeur d'Iéna a réuni une

superbe collection d'utérus cancéreux enlevés à la Wertheim, comprenant une quantité considérable de tissu cellulaire. Dans un certain nombre d'opérations, il a dû sacrifier l'uretère et faire des abouchements de ce canal dans la vessie, selon un procédé qui lui est propre et que j'ai décrit dans mon Rapport au Ministre de l'Instruction publique à l'occasion de ma mission en Allemagne. L'opération allemande dont l'audace et l'habileté sont servies par un sang-froid et un outillage admirables a obtenu des survies chez des femmes paraissant à toute extrémité. Ces opérations possibles seulement avec la rachicocaïnisation donnent, entre les mains de Franz, 75 % de décès opératoires ou post-opératoires !

Je vous rappelle pour mémoire les résultats obtenus en Allemagne par l'opération de Schuchardt-Schauta. Cette colpo-hystérectomie totale par voie périnéale se propose l'ablation en un seul bloc du vagin, de l'utérus et du paramètre par le périnée. Je me réserve de vous en décrire les différents temps opératoires dans une leçon ultérieure.

Je ne vous décrirai pas davantage dans ce rapide exposé les autres procédés d'hystérectomie sacrée, parasacrée, pararectale et paravaginale. Procédés d'exception, ils ont pu donner des résultats dans des cas particuliers ; ils ne peuvent constituer des méthodes courantes de traitement opératoire.

Ainsi donc, hystérectomie vaginale dans les cas surpris tout à fait au début, au moment où le cancer est limité à une lèvre du museau de tanche et où l'utérus petit est resté très mobile ; mais surtout hystérectomie abdominale totale lorsqu'il y a la moindre tension des culs-de-sac et une certaine raideur à l'abaissement utérin, ou lorsque l'utérus présente un volume un peu au-dessus de la normale, voilà les deux procédés chirurgicaux à employer contre le cancer du col.

Je crois que la saine chirurgie consiste à faire cette hystérectomie selon les procédés français. Si, au cours de l'intervention, un ganglion se rencontre, l'ablation en sera

faite naturellement, mais pourquoi vouloir poursuivre l'infiltration de ganglion en ganglion, pourquoi tenter l'impossible ? Le ganglion n'est qu'une étape de l'envahissement ; au-dessus de celui que vous enlevez, qui vous dit qu'il n'en existe pas un autre atteint déjà, rendant ainsi, par votre impuissance à son égard, votre opération incomplète, à votre sens ? Du reste, si vous opérez à une époque avancée déjà, vous vous heurterez à des difficultés opératoires, à des accidents sérieux : section des uretères, ouvertures de la vessie, du rectum, blessure et résection de l'intestin, sans compter que dans ces cas l'infiltration cancéreuse a beaucoup de chances d'avoir dépassé les limites de votre action chirurgicale.

L'hystérectomie vaginale surtout et l'hystérectomie abdominale me paraissent n'avoir, dans les cas de cancer utérin, que des indications étroites, précises et cela, au début de la lésion, alors que l'utérus a conservé une mobilité suffisante pour ne pas exposer le chirurgien à sculpter son utérus dans une gangue de tissus néoplasiques.

Le traitement curatif du cancer du col a été longtemps résumé par l'amputation supra-vaginale de Schrœder, défendue en France par Verneuil. Si limitée que la tumeur paraisse, elle peut avoir des ramifications qui remontent très haut dans le corps de l'utérus. Presque toujours sur les cols amputés, on découvre, au microscope, des boyaux de cellules épithéaliales interrompus au niveau de la section, preuve que le chirurgien a laissé du cancer dans la plaie. Cette opération insuffisante et inutile est aujourd'hui complètement abandonnée.

Messieurs, toutes les fois que le cancer a franchi les limites de l'utérus, que l'exérèse totale des tissus infiltrés est imposible, il faut recourir à une thérapeutique palliative.

Vous aurez alors à satisfaire aux trois indications suivantes : douleurs, hémorragies, leucorrhée fétide.

Contre les douleurs, vous emploierez les suppositoires à la belladone ou à l'antipyrine, des potions bromurées

et chloralées jusqu'au jour où seule l'injection répétée de morphine constituera votre unique ressource thérapeutique.

Les hémorragies pourront être utilement combattues par des injections très chaudes d'eau bouillie antiseptique ou d'eau oxygénée. Vous vous trouverez bien parfois de tamponnements vaginaux serrés, imbibés de solution stérilisée de gélatine à 1 % ou de perchlorure de fer.

Mais rien ne vous donnera un résultat aussi satisfaisant, surtout chez les femmes dont le cancer évolue en chou-fleur, que le raclage des bourgeons, l'abrasion des néoformations envahissantes, après curettage de l'utérus. Ce raclage fait sous chloroforme, les surfaces saignantes seront cautérisées au fer rouge ou avec un solution au 1/10e de chlorure de zinc.

Après le curettage, Mosetig Moorhof injecte, par une série de piqûres circonférencielles, 2 centimètres cubes de la solution violet de méthylène, 1 gramme pour 500 grammes d'eau, qu'il renouvelle tous les trois jours. Guinard dépose sur les surfaces malades du carbure de calcium ; Vuillet fait des injections interstitielles intra-néoplasiques d'alcool absolu ; Jaboulay soumet ses cancéreuses à la quinine en absorption stomacale ou en injections sous-cutanées. On a obtenu des résultats, grâce à l'emploi des rayons de Rœntgen. D'autres auteurs ont signalé l'influence du radium, d'autres enfin ont préconisé l'étincelle de haute fréquence.

Contre la leucorrhée fétide, les injections de permanganate, de chloral à 1 %, de chlorure de chaux (2 grammes pour 100 grammes d'eau), ou de liqueur de Labarraque pourront vous être utiles.

Ce ne sont là que quelques-unes des nombreuses méthodes préconisées pour combattre les troubles utérins et relever les forces fuyantes des malheureuses cancéreuses. Moi-même, dans le service du docteur Villeneuve, j'ai obtenu, par des injections de spermine de cobayes, des résultats heureux chez des cancéreuses inopérables et pré-

sentant un état misérable de cachexie et de misère physiologique.

Que faire dans les cas de cancer et de grossesse ? La règle de conduite a été fixée à la Société d'Obstétrique et de Gynécologie, dans sa réunion de janvier, février et mars 1901.

Une femme enceinte et cancéreuse, a dit Bouilly, est perdue. La conduite à tenir, c'est l'abandon de la mère en faveur de l'enfant. Pendant la grossesse, quel que soit l'âge de cette dernière, l'expectation doit être la règle. Pendant le travail, si toutes les périodes s'accomplissent normalement, laisser la femme accoucher spontanément; si la dilatation est entravée par l'induration des tissus, éviter les débridements et les déchirures, pratiquer tout de suite la laparotomie et l'hystérectomie pour extraire le fœtus et amputer la portion amputable de l'utérus. C'est là l'opinion de Pinard, de Varnier et de Champetier de Ribes. C'est celle qui doit être votre ligne de conduite.

---

## Le Congrès des Praticiens

C'est avec raison que le Congrès des Praticiens, qui s'est terminé à Paris le 14 avril 1907, a été dénommé les « Etats généraux du Corps médical ». Sur les bancs de la grande salle de l'Hôtel des Sociétés savantes se coudoyaient, en effet, dès l'ouverture du Congrès, toutes les classes de la corporation médicale : professeurs titulaires et agrégés de la Faculté ; médecins et chirurgiens des hôpitaux ; praticiens venus des quatre coins de la France, soit à titre individuel, soit comme délégués de groupements médicaux ; étudiants de l'Association corporative de Paris. Il fallait donc que de graves questions, de graves intérêts fussent en jeu pour remuer ainsi le Corps médical du haut en bas de l'échelle et provoquer la réunion de six cents congressistes, lesquels représentaient régulièrement

Doctoresse Chellier-Castelli : « De l'abaissement de l'utérus chez les musulmanes. »

M. Rouzier-Joly : « Traitement des affections du vagin et du col par un ovule à base de charbon végétal. »

M. de Laugenhagen : « Méthodes de thérapeutique rationnelle, applicables à certains cas de rétrodéviation utérine adhérente avec annexités et reliquats péri- et paramétritiques. »

M. J. L. Faure : « Traitement du cancer du col de l'utérus. »

MM. Imbert et Pieri : « Colpo-hystérectomie abdominale totale. »

M. Abadie : « Leucoplasie vulvaire avec épithélioma du clitoris, rapport avec le kraurosis. »

M. Trenga (d'Alger) : « Moyens pratiques pour vulgariser, chez les femmes indigènes d'Algérie, quelques notions indispensables d'hygiène familiale et domestique. »

M. Le Nouène (du Havre) : « Traitement du prolapsus de l'utérus par l'opération de Wertheim. »

M. de Keating-Hart (de Marseille) : « Sur un nouveau traitement du cancer. »

M. Vincent (d'Alger) : « Obstruction intestinale par fibrome utérin enclavé dans le petit bassin et comprimant le rectum. Myomectomie suivie d'un établissement d'un anus cæcal. Guérison. »

*
* *

## SECTION DE PÆDIATRIE

*Présidents :* MM. Guinon et Curtillet

Exposé et discussion du rapport de M. Crespin sur « le paludisme chez l'enfant ». Prennent la parole dans la discussion de ce rapport MM. Brault, Glatard, Lemaire, Gauthier.

M. Guinon résume la discussion et se félicite d'avoir recueilli au sujet du paludisme des renseignements du plus haut intérêt, qu'il était impossible d'obtenir dans le milieu parisien.

M. Gros (de Rebeval) : « Sur l'index endémique de la région de Rebeval. »

M. Nicolas (d'Oran) : « Traitement de certaines formes du paludisme. »

M. Brault : « Hygiène algérienne de l'enfance. »

Exposé et discussion du rapport de M. SIMON (de Paris) sur les anémies infantiles.

M. APERT lit, au nom de M. GAILLARD, interne des hôpitaux de Paris, un travail sur les injections intraveineuses de collargol chez les enfants atteints de fièvre typhoïde.

MM. GILLOT et LEMAIRE communiquent le résultat de leurs recherches sur la fièvre de Malte chez les enfants et envisagent ensuite les rapports de la fièvre de Malte et de l'allaitement.

MM. RAYNAUD et VÉRITÉ font deux communications intéressantes : la première a trait à l'emploi, en dermatologie infantile, d'un produit bitumeux tiré d'un pétrole algérien ; la seconde se rapporte à l'étude des teignes dans les écoles et la population infantile d'Alger.

M. GLOTARD apporte ensuite les résultats statistiques de la Goutte de Lait d'Oran, et on donne lecture d'une note de M. GROS, de Rebeval, sur le lait condensé dans l'alimentation des enfants du premier âge.

M. ABADIE (d'Oran) présente un « cas de déhiscence médiane congénitale du sternum. »

M. FRŒLICH (de Nancy) donne lecture de sa très intéressante communication sur le traitement orthopédique de certaines formes de maladie de Little.

M. PRINCETEAU (de Bordeaux) rapporte un cas d'exstrophie de la vessie chez une fillette.

Il est donné lecture par M. Jean LIVON (fils) de la communication de M. FOURNIER (de Marseille) sur la trépanation de la mastoïde chez le nourrisson.

M. Honoré SOULIÉ (d'Alger) communique un cas d'arthrodèse tibio-tarsienne, avec enchevillement pour paralysie spasmodique.

M. NOVÉ-JOSSERAND (de Lyon) présente un rapport sur « les péritonites aiguës chez l'enfant, non compris la tuberculose et l'appendicite. »

M. GUINON (Paris) lit un travail sur les fausses péritonites chez l'enfant.

M. BRAULT (d'Alger) présente un de ses opérés du macroglossie au sujet duquel il fait une communication qu'argumente le professeur Kirmisson : des coupes microscopiques et des photographies accompagnent la présentation.

M. C. CABANNES (Bordeaux) lit un travail sur la névrite opti-

que héréditaire et familiale, qu'argumente M. Cange d'Alger, qui signale quelques cas semblables.

M. JOUTY (d'Oran) étudie les « complications des affections du rhino-pharynx chez l'enfant. »

M. Edmond VIDAL (d'Alger) développe un important travail sur le traitement de la tuberculose chez les enfants, par l'extrait de ganglions lymphatiques et donne une statistique de 95 observations dont 23 de tuberculose pulmonaire, favorablement traités par cette méthode.

Exposé et discussion du rapport de M. RIST, sur les splénomégalies de l'enfance.

M. SIMON expose la communication de M. RIBADEAU-DUMAS, sur les rates tuberculeuses et montre la difficulté du diagnostic.

M. Ed. VIDAL fait une communication sur la tuberculose chez les enfants arabes. Prennent part à la discussion : MM. Brault, Crespin, Ed. Vidal, Lemaire, Guinon.

M. FRŒLICH donne lecture du rapport de M. MOUCHET sur les tumeurs du rein chez l'enfant.

M. PRINCETEAU présente un cas de spina bifida occlusa.

MM. CURTILLET et BULLINGER-MULLER rapportent des cas de coxa vera consécutifs à des réductions de luxations congénitales.

M. CURTILLET : un cas d'exostose ostéogénitale du fémur accompagné de troubles d'accroissement de tout le membre inférieur.

M. ABOULKER Charles : Eruption précoce des dents consécutive à l'infection.

M. NOVÉ-JOSSERAND rapporte un cas de guérison spontanée de luxation congénitale de la hanche.

M. PRINCETEAU communique un cas semblable.

M. JOUON : « De l'obturation des cavités osseuses dans l'ostéomyélite prolongée. »

M. H. SOULIÉ : Luxation pathologique de la hanche.

M. SCHERB : Angio-branchiome du cou chez une fillette arabe à 9 mois.

M. LAFITE-DUPONT : Vice d'évolution dentaire et orthopédie.

M. TRENGA développe une note sur le fonctionnement du Groupe algérois des Enfants à la montagne.

M. BINET présente une communication sur l'alimentation

des jeunes enfants par le babeurre. Une discussion s'engage à laquelle prennent part MM. Guinon, Apert, Brault, Chapus.

M. Molte (d'Oran) présente une communication sur une épidémie de fièvre typhoïde à Oran.

M. Jean Livon (fils) remet, au nom de MM. Alezais et Imbert (de Marseille), une communication sur un cas de tumeur sacro-coccygienne.

*
* *

Dans l'intervalle des heures de section, les médecins ont visité l'hôpital du Dey, sur une gracieuse invitation de M. Dzewonski, médecin-chef de l'hôpital militaire ; puis vint la visite de l'hôpital civil de Mustapha où dans son service de la Maternité, M. le professeur Rouvier, sous la présidence de M. Queirel, de M. Calderini et devant un auditoire composé de nombreux congressistes, a fait une conférence des plus intéressantes sur la création de la nouvelle Maternité.

Les autres services hospitaliers ont reçu également des visites. Dans le service d'enfants du professeur Curtillet, le professeur Kirmisson a fait une intéressante communication sur les déformations du bassin du spina bifida lombo-sacré.

Les services du professeur Vincent, du professeur Ardin-Delteil, du Dr Raynaud, du Dr Sabadini, etc., etc., ont été visités par des groupes qui ont remporté de ce rapide aperçu une excellente impression.

Pour fêter la clôture de leurs travaux, les congressistes se sont réunis à l'Excelsior où leur fut servi, dans le grand hall décoré, le banquet de rigueur.

M. Jonnart, gouverneur général, présidait.

De nombreux discours ont été prononcés par MM. Queireil, Jonnart, Treub, Kirmisson, Verchère, Vidal, Pichevin.

A côté de la question purement scientifique, les réjouissances et les fêtes n'ont pas manqué.

Les membres du Congrès ont été reçus au Palais d'Eté

par M. Jonnart, gouverneur général de l'Algérie. Tout ce qu'Alger compte de notabilités, tout le monde médical, professeurs et docteurs assistaient à cette réception.

M. Jonnart, qui se tenait à l'entrée du grand escalier du grand salon d'en haut, entouré de ses maisons civile et militaire, recevait les invités. La serre avait été transformée en salon et dans la grande salle de bal un buffet avait été dressé. Après ce lunch, les congressistes, se répandirent dans les jardins et purent, en les visitant, contempler le magnifique panorama qui se déroulait devant eux.

Le Comité des Fêtes d'Alger a donné aussi au Théâtre municipal une grande fête mauresque. La façade du théâtre, illuminée à l'électricité, était d'un très bel aspect ; mais c'est surtout à l'intérieur que s'étaient portés les efforts des organisateurs. Les balcons étaient tendus de foutahs, de tapis indigènes et les loges entourées de haïcks drapés avec art. Sur la scène, dans un décor oriental, du meilleur goût et somptueux, de nombreuses artistes mauresques en costumes éclatants exécutèrent les danses les plus diverses.

Puis, le lendemain, eut lieu, au Champ de Manœuvres, une superbe fantasia, avec le concours des spahis et de la nouba du 1$^{er}$ tirailleurs.

Avant la séance de clôture, le Congrès s'est réuni à nouveau salle Barthe, et émit divers vœux qui furent acceptés.

L'assemblée décide ensuite que la prochaine session aura lieu, en septembre 1910, à Toulouse et désigne MM. Kirmisson, professeur agrégé à Paris, à la présidence générale ; Hartmann, à la présidence de la section de Gynécologie, et Rouvier, celle d'Obstétrique.

Puis l'heure de la séance solennelle de clôture sonne. Aux accents de la *Marseillaise*, jouée par la musique des zouaves, M. Varnier, représentant M. le Gouverneur général, entouré des notabilités et des professeurs congressistes, fait son entrée. Autour de lui, prennent place à la tribune :

MM. Verne, contre-amiral Rouvier, médecin-inspecteur

Robert, Curtillet, Vincent, Treub, Hartmann, Vidal, Queirel, Kirmisson, David, Calderini, Boursier, Bruch, Brault, Gillot, Sabadini, Mesplé, Rouvier.

M. Varnier prend la parole, exprime les regrets de M. le Gouverneur de ne pas présider cette séance, salue les hôtes d'un jour qui ont illustré d'une façon éclatante le Congrès et le Corps médical algérien pour leur dévouement et leur inlassable activité.

M. Queirel, président général, exprime ensuite le souvenir ineffaçable et les regrets mêlés de tristesse qu'il ressent après ces jours trop vite passés. Il montre ensuite que, contrairement à ce que l'on a pu dire, les Congrès n'étaient pas toujours prétexte unique de distractions : « Si vous portez les yeux sur les comptes-rendus de nos séances, vous verrez qu'il n'y en a pas eu une seule sans discussion d'un travail important.

« Nous allons affirmer notre reconnaissance envers l'Algérie en la faisant bénéficier de nos travaux. Sans doute, les vœux du Congrès sont platoniques, mais ce sont des germes qui porteront leurs fruits. »

M. Kirmisson remercie l'assemblée de l'avoir désigné comme président d'honneur du prochain Congrès et assure qu'il s'efforcera d'égaler son prédécesseur.

MM. Calderini, de Bologne ; Treub, d'Amsterdam ; Rouvier, secrétaire général, remercient l'assistance.

La musique des zouaves, qui a joué entre chaque discours, attaque un quadrille arabe pendant que les invités se retirent enchantés.

Les congressistes, après une semaine de travail, ont voulu jouir des beautés naturelles d'un pays de soleil en parcourant cette belle Algérie aux sites si merveilleux. Des excursions ont été faites par groupes vers les plus intéressantes régions, régions qui ont ébloui par leurs richesses et leurs splendeurs les heureux voyageurs. C'est ainsi qu'on vit [illegible]da, Biskra au tableau enchanteur, le Sahara, Et-Kantara, ce merveilleux décor ; Constantine, aux tragiques gorges du Rhummel ; Timgad, la Pompeï d'Afri-

que ; Lambessa, aux merveilleuses mosaïques ; Carthage, dont le Musée s'enrichit chaque jour de nouvelles trouvailles, et Tunis l'orientale, cette mystérieuse cité arabe.

# CENTENAIRE DE L'INTERNAT

Le samedi, 13 avril, le Comité constitué à l'occasion du Centenaire de l'Internat en médecine des hôpitaux de Marseille procédait à la remise à l'Administration des hôpitaux et hospices civils d'une plaque de marbre placée dans le grand escalier d'honneur de l'Hôtel-Dieu pour commémorer la fondation de l'Internat.

Autour de M. Chanot, maire de Marseille, et à ce titre président-né de la Commission Administrative des hôpitaux et hospices civils, s'étaient rangés non seulement les administrateurs en exercice mais encore M. Thierry, député, M. Estier, président du Conseil général, MM. Barbaroux, Roche, Dr Fayol, anciens administrateurs, etc.

Le docteur Pluyette, président du Comité, dans un discours ému et spirituel, a retracé les diverses phases qu'a traversées l'Internat, depuis sa réglementation, en 1807, par décret de Napoléon Ier, jusqu'à l'époque actuelle. Il a rappelé les joies et les peines qui attendent l'interne à la salle de garde ou au chevet des malades, et surtout il a insisté sur la nécessité maintes fois établie de laisser à l'Internat son véritable rôle et ses véritables fonctions en logeant les internes à l'hôpital. Tous les essais d'extériorisation donnèrent de si mauvais résultats que les administrations qui les avaient tentés durent revenir sur leur décision ; il ne semble pas que l'essai actuellement en cours doive avoir une autre issue et M. Pluyette a terminé en demandant aux administrateurs de reprendre bientôt l'étude de cette question.

M. Chanot, comme maire et président de la Commission Administrative, a répondu par le discours suivant :

« Monsieur le Docteur, Messieurs, il n'est pas de peuple qui n'aime à glorifier ses origines ; il n'est pas d'institution qui ne rappelle avec orgueil ses débuts, ses luttes et ses succès ; chaque famille, même la plus humble, parle avec joie de sa demeure première et de son premier ancêtre. C'est la somme de tous ces souvenirs, c'est leur transmission continue à travers les générations et à travers les âges qui créent la race et engendrent la patrie.

« Le Corps médical a jeté un regard vers le passé ; obéissant à un sentiment de filiale piété, il nous a conviés, au moment où le jour tombe et où le labeur finit, dans ce lieu qui résonne de la plainte ininterrompue de la douleur humaine, pour assister à la pose de cette modeste plaque de marbre et pour exprimer notre reconnaissance à ceux qui, les premiers, vinrent là se blottir tout auprès du malheur.

» Elle était grande et généreuse l'idée qui plaçait à côté des malades, à côté des mourants, avec mission de les consoler et de les secourir, des jeunes gens pleins de santé et pleins de vie. L'Internat ! Que de joyeux souvenirs il éveille et évoque ; avec quelle joie en parlent ceux qui le conquirent ; quel titre ils s'en firent et s'en font encore aujourd'hui ceux qu'il mena à la considération et parfois à la fortune ! Que de plaques de médecins célèbres portent encore le mot significatif : ancien interne des hôpitaux ! Ce mot semble dire pour celui qui l'invoque : il était du combat des Trente.

« Et c'est justice. Que de peines, que de tranquille courage, que de patience inlassable il résume et signifie.

« On jalonne nos sites et nos routes de colonnes de marbre ; on perpétue le souvenir d'un tournoi, d'une bataille, d'une catastrophe ou d'un acte de courage. Il était équitable, comme vous l'avez pensé, de consacrer au moins une simple plaque au souvenir d'une institution qui fut une semence de bons et grands citoyens, mais qui eut aussi ses récoltes de martyrs.

« Ils sont nombreux ceux qui tombèrent ici ou dans d'autres hôpitaux, obscurément, sans une plainte. Beaucoup sont oubliés et aucune évocation amie ne trouble leur éternel sommeil. Votre initiative, Messieurs, sera une réparation.

« Vous aviez raison de le dire, il y a un instant, Monsieur le Docteur, notre ville, depuis un siècle, a subi de cruelles épreuves ; elle a payé de cette façon la rançon de sa prospérité et de sa grandeur qu'on jalouse ; dans ces moments d'angoissante tristesse, et nous les avons connus récemment, les internes ont toujours été à leur poste sans défaillance. Vous le constatiez avec une légitime fierté et je veux joindre, de tout mon cœur, mon témoignage au vôtre. Et c'est en invoquant leur fidélité au devoir que vous demandiez de renouer en leur faveur la tradition et de les rendre à nouveau de véritables internes, des internes logés. Je suis de votre avis ; le mot ne peut aller sans la chose. L'interne doit être dans l'hôpital ; il est le compagnon du malade, il est la figure amie qui apporte ses soins et aussi son sourire, il fait partie intégrante de cette famille que groupe le hasard.

« Doit-on se souvenir toujours de quelques légèretés isolées, d'écarts de conduite passagers et oublier les services rendus et l'abnégation largement prodiguée ? L'interne n'est-il point à l'âge où la sève déborde, où, comme dit le poète, la joie chante dans les cœurs de vingt ans ; les nôtres ont-ils refoulé les défauts d'une race qui a tant de qualités ? Il faut juger humainement les choses humaines.

« Dans sa dernière séance, et pour marquer cette journée

d'une pierre blanche, la Commission a levé un interdit qui frappait des internes depuis plusieurs mois. Cela me fait bien augurer de ses dispositions. Elle entendra votre voix et rendra à ceux que vous aimez, parce que vous fûtes jeune, gai et bon comme eux, leurs chansons, leur somme et aussi leurs cent écus.

« Il restera ainsi de cette inauguration autre chose qu'une plaque de marbre, un souvenir de joie sans mélange et de sincère reconnaissance.

« Je vous remercie, Messieurs, du plus profond de mon cœur, de m'avoir convié à cette fête intime. Elle est de celles qui ne laissent point de fatigue au corps et qui donnent à l'âme une jouissance infinie. »

Après les discours et les applaudissements qui les accueillirent, il fallait songer aux choses matérielles.

Un lunch, offert par la Commission Administrative, réunissait d'abord tous les assistants autour des tables de la salle des Concours peu habituées à porter un poids si léger de soucis. On se séparait à 7 heures, après maints toasts intimes et cordiaux.

Le soir, à 8 heures, on se retrouvait, en famille, plus d'une centaine, tous internes et anciens internes, dont quelques-uns exerçant loin de Marseille, autour des tables de Linder. Menu spirituellement illustré par la plume fertile du maître animalier Vimar ; cordialité charmante d'un bout à l'autre de la salle ; digestion facilitée par la musique et les chants. A la séparation, sur les minuit, on ne regrettait qu'une chose : qu'on ait si peu d'occasions de se réunir aussi agréablement. A quand le banquet annuel ou bisannuel de l'Internat ?

Le matin, à 7 h. 1/2, de nombreux confrères avaient assisté, en l'église Saint-Charles, à une messe que la qualité de l'officiant rendait particulièrement touchante. L'abbé Jean Bonnifay, professeur de philosophie au Grand Séminaire de Marseille, qui était à l'autel, est en effet un confrère, qui a vécu quatre ans d'internat dans nos hôpitaux, et que ses maîtres et ses camarades n'ont point encore oublié. R.

---

# Nouvelles et Informations

**Nécrologie.** — M. le docteur Joseph-Marcellin Juvenal, médecin principal de la marine en retraite, officier de la Légion d'honneur (d'Aix-en-Provence).

⁂

**Service de santé militaire.** — Les candidats à l'Ecole du Service de santé militaire sont informés qu'ils pourront se faire inscrire à la Préfecture (bureau militaire) du 1er au 18 mai prochain, pour prendre part au Concours qui doit s'ouvrir pour l'admission à cette école. Le même délai est accordé pour le dépôt des demandes de bourses.



**Hospices civils de Marseille.** — *Concours pour une place de chirurgien-adjoint.* — Le lundi 23 septembre 1907, à 3 heures du soir, un concours public sera ouvert à l'Hôtel-Dieu pour une place de chirurgien-adjoint des hôpitaux.

Les candidats devront avoir deux années de pratique comme docteurs de l'une des Facultés de France, et être de nationalité française. Les anciens internes des hôpitaux de villes où siège une Faculté et les anciens internes des hôpitaux de Marseille pourront concourir dès qu'ils seront munis de leur diplôme de docteur.

*Epreuves du Concours* : 1° Question orale d'Anatomie topographique, avec une application chirurgicale ; 2° Question écrite de Pathologie chirurgicale ; 3° Une épreuve de médecine opératoire comportant deux opérations à pratiquer sur le cadavre ; 4° Examen clinique de trois malades atteints de maladies chirurgicales choisis parmi ceux entrés dans les hôpitaux, à partir du jour où l'accès des salles des malades aura été interdit aux candidats ; 5° Epreuve résultant de l'examen des titres.

Les chirurgiens-adjoints doivent assurer le service des consultations gratuites et celui du traitement d'urgence de jour et de nuit à tour de rôle. De plus ils sont appelés, en cas d'absence ou de congé, à suppléer les chirurgiens chefs de service, auxquels ils succèdent suivant les conditions du règlement.

Les candidats qui désirent prendre part au concours doivent se présenter au Secrétariat pour obtenir leur inscription, en déposant leurs pièces et signer un registre ouvert à cet effet un mois à l'avance et clos quinze jours avant la date fixée pour l'ouverture du concours. Les candidats absents de Marseille ou empêchés doivent demander leur inscription par lettre recommandée. Aucune demande d'inscription faite après l'époque fixée pour la clôture des listes, ne pourra plus être accueillie. Ils auront à produire : 1° leur acte de naissance ; 2° leur diplôme de docteur ; 3° s'ils ne sont pas domiciliés à

Marseille, un certificat de moralité, récemment délivré par le maire de leur résidence ; 4° s'ils ont été internes, ils devront, en outre, déposer un certificat de bonne conduite délivré par l'Administration des divers hôpitaux où ils auront fait leur service d'interne ; 5° les candidats pourront déposer leurs titres scientifiques, manuscrits, imprimés, et s'il y a lieu, une note de leurs services. Ces documents seront soumis au jury.

Pour tous autres renseignements sur les conditions de ce concours, s'adresser au Secrétariat, à l'Hôtel-Dieu.



## Etat-civil de la ville de Marseille

| DATES | Naissances | Décès | Morts-nés | Mariages | Divorces |
|---|---|---|---|---|---|
| 1er Avril..... | 18 | 48 | 4 | » | » |
| 2 » .. | 42 | 58 | 3 | 17 | » |
| 3 » .. | 32 | 44 | 1 | 2 | 2 |
| 4 » .. | 25 | 33 | 3 | 26 | » |
| 5 » .. | 34 | 29 | 1 | » | 1 |
| 6 » .. | 29 | 38 | 3 | 42 | 1 |
| 7 » .. | 32 | 41 | 1 | » | » |
| 8 » .. | 49 | 40 | 3 | » | » |
| 9 » .. | 23 | 59 | 1 | 35 | 1 |
| 10 » .. | 27 | 39 | 4 | 1 | 1 |
| 11 » .. | 31 | 26 | 6 | 32 | 2 |
| 12 » .. | 25 | 52 | 2 | 1 | 1 |
| 13 » .. | 40 | 40 | 5 | 34 | 1 |
| 14 » .. | 24 | 25 | » | » | » |
| 15 » .. | 57 | 42 | » | 2 | 1 |
| Total de la quinzaine. | 478 | 614 | 37 | 192 | 11 |



**Mot de la fin.** — Madame envoie sa bonne prendre des nouvelles d'un de ses amis gravement malade.

— Au cas où il serait mort, ajoute-t-elle, informez-vous de la date de l'enterrement.

Quelques instants après, la bonne revient :

— Ce Monsieur va beaucoup mieux ce matin. Quant à l'enterrement, on ne sait pas encore.

CH. LIVON

## Extrait des Registres Météorologiques de l'Observatoire de Marseille

---

### MOIS DE MARS 1907

Altitude du Baromètre : 75 mètres

| DATES | Baromètre à 0° — Moyenne de quatre observations | TEMPÉRATURES Minima | TEMPÉRATURES Maxima | État Hygrom. — Moyenne de quatre observations | PLUIE relevée à 10 h. du soir | VENTS — Direction et Force moyenne | État du Ciel en dixièmes — Moyenne du jour |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | m/m | | | | m/m | | |
| 1 | 761,4 | 0°1 | 14°7 | 71 | | Variable 1,2 | 0 |
| 2 | 61,8 | —0,1 | 13,6 | 63 | | O S O 1 | 0 |
| 3 | 57,5 | 1,0 | 13,4 | 67 | | O S O 1,2 | 1 |
| 4 | 57,1 | 3,8 | 13,8 | 68 | 0,5 | S E 2,3 | 8 |
| 5 | 60,9 | 6,2 | 8,3 | 59 | 13,9 | E 3 | 10 |
| 6 | 61,1 | 3,0 | 9,9 | 80 | 2,9 | E 1 | 9 |
| 7 | 58,7 | 3,4 | 10,6 | 71 | 1,3 | N O 1 | 8 |
| 8 | 59,7 | 2,0 | 12,4 | 56 | | N O 2,3 | 3 |
| 9 | 58,7 | 5,2 | 12,7 | 43 | | N O 4,5 | 0 |
| 10 | 58,4 | 8,0 | 16,2 | 50 | | N O 3,4 | 2 |
| 11 | 50,7 | 9,3 | 13,4 | 51 | | N O 4,5 | 2 |
| 12 | 56,0 | 0,3 | 9,7 | 40 | | N O 1,2 | 3 |
| 13 | 60,2 | —0,3 | 9,5 | 29 | | N N O 2,3 | 2 |
| 14 | 55,8 | 4,0 | 13,2 | 46 | | N O 3,4 | 3 |
| 15 | 58,9 | 3,0 | 13,0 | 36 | | Variable 1 | 0 |
| 16 | 60,0 | 1,6 | 14,3 | 53 | | C 1 | 0 |
| 17 | 58,5 | 4,0 | 15,5 | 72 | | O N O 2,3 | 7 |
| 18 | 57,7 | 9,0 | 19,8 | 51 | | N O 2 | 6 |
| 19 | 59,0 | 10,1 | 20,9 | 59 | | N O 2,3 | 1 |
| 20 | 62,8 | 7,0 | 22,8 | 30 | | N O 1,2 | 2 |
| 21 | 60,8 | 8,2 | 17,0 | 36 | | Variable 2 | 0 |
| 22 | 64,4 | 4,0 | 17,0 | 34 | | O S O 1 | 0 |
| 23 | 53,5 | 2,9 | 18,4 | 28 | | N O 4 | 2 |
| 24 | 54,6 | 2,1 | 16,5 | 42 | | Variable 1 | 3 |
| 25 | 63,1 | 3,3 | 15,5 | 49 | | O S O 1 | 1 |
| 26 | 61,9 | 2,2 | 15,2 | 60 | | O S O 1,2 | 0 |
| 27 | 59,5 | 2,8 | 17,4 | 61 | | E S E 1 | 4 |
| 28 | 60,7 | 5,0 | 15,2 | 59 | 0,5 | Variable 1 | 7 |
| 29 | 59,0 | 1,9 | 15,2 | 58 | | O 1,2 | 1 |
| 30 | 54,6 | 1,9 | 16,0 | 67 | | S O 1 | 0 |
| 31 | 55,4 | 5,2 | 18,8 | 60 | | S S E 2 | 2 |

*Le Directeur de l'Observatoire de Marseille,*

E. STÉPHAN.